

**DEGRADATSIYAGA UCHRAGAN QUMLI CHO'L TUPROQLARINING
UNUMDORLIGINI YAXSHILASH YO'LLARI**

G.M.Nabiyeva-Tuproqshunoslik kafedrası o'qituvchisi. b.f.d., dotsent,

N.A.Nurgaliyev-tayanch doktorant

O'zbekiston Milliy Universiteti biologiya fakulteti, nurgaliyevn@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada Buxoro viloyatining Qorovulbozor tumani o'rtacha darajada sho'rlangan qumli tuproqlarini o'rganish va unumdorligini oshirish yo'llari bo'yicha olib borilayotgan tadqiqot ishlari natijalari bayon qilingan.

Kalit so'zlar: yaylovlar, qumli cho'l, sho'rlanish, hosildorlik, degradatsiya, ozuqabop o'simliklar, tuproq unumdorligi, gumus hosil bo'lishi, agrotehnika.

Annotation. The article describes the results of research conducted on ways to study and increase the productivity of moderately saline sandy soils of the Karovulbazar district of Bukhara region.

Key words: pastures, sandy desert, salinity, productivity, degradation, nutritious plants, soil fertility, humus production, agrotechnics.

Kirish. Mamlakatimizda cho'l yaylovlarining katta qismini qumli cho'llar tashkil etadi. Bu esa o'z navbatida o'ziga xos bo'lgan tuproq-iqlim va o'simlik qoplamining shakllanishini ta'minlagan. Qumli cho'l yaylovlarining o'simlik qoplamini asosan efemer, efemeroidlar, psammofit buta va yarim butalar, sho'rlangan substratlarda esa galofit o'simlik turlari keng tarqalgan. Qumli cho'l yaylovlarida buta, yarim buta va o'tchil turlarning keng tarqalganligi boshqa ekologik tiplarga (adirlar, gipsli cho'l va boshqa tiplar) nisbatan ustunligini, ya'ni yilning istalgan mavsumlarida chorva hayvonlarini ozuqa bilan ta'minlash imkonini beradi. Bu esa cho'l yaylovlarining ahamiyatini yanada oshiradi. Qumli cho'llar namlikni juda yaxshi singdirishi, fizik bug'lanishning kamligi o'simliklar uchun qulay sharoit yaratadi. Shu bois, qumli cho'l yaylovlarida yem-xashak hosildorligi boshqa yaylov tiplariga nisbatan ancha barqaror, ya'ni turli yillarda quruq yaylov ozuqa massasi gektaridan 1,6-2,7 s ni tashkil etadi. Bunday yaylovlarda eng muhim ozuqabop turlar qatoriga butalardan oq va qora saksovullarni, qandim, cherkez turlarini, yarim butalardan singren, shuvoq, cho'g'on, o'tchil turlardan illoq, chitir, lolaqizg'aldoq, yaltirbosh, arpaxon, qo'ng'irbosh va boshqa turlarni kiritish mumkin. Qumli cho'l yaylovlaridan oqilona foydalanilmasa yaylov degradatsiyasi jarayoni kuchayib, ko'chma qum massivlari yuzaga keladi, o'simlik turlari soni kamayadi, tuproqning unumdorligi pasayadi. Chunki, tuproq unumdorligining yaxshilanishida o'simlik qoldiqlari muhim o'rinni egallaydi. O'simlik qoplamidan intensiv va to'liq foydalanish esa o'z navbatida tuproq unumdorligining pasayib ketishiga olib keladi. Shu bois, O'zbekistonning barcha ekologik tiplarga mansub yaylovlari tuproqlarining tarkibidagi gumus miqdori tuproqning yuza qatlamida 0,5-1,5 % dan ortmaydi va bunday tuproqlar unumdorligi o'ta past tuproqlar toifasiga kiritiladi. Aynan shu faktor tufayli ham yaylovlar hosildorligi nisbatan past hisoblanadi. Tuproq unumdorligini oshirishda o'simlik qoldiqlari muhim ahamiyatga ega ekan, cho'lda o'sishga yaxshi moslashgan o'simlik turlarini ko'paytirish tuproq unumdorligini oshirish yo'llaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi. Degradatsiyaga uchragan yaylovlar o'simlik qoplamini boyitish va bu agroteknik tadbirning tuproqning agrokimyoviy xususiyatlariga ta'sirini o'rganishdan iborat.

Tadqiqot uslublari. Tadqiqotlarni olib borishda tuproqshunoslikda umum qabul qilingan uslublardan va "Cho'l ozuqabop o'simliklari introduksiyasi va seleksiyasi bo'yicha uslubiy tavsiyalar" dan [1] foydalanildi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqotlarni olib borish uchun tanlangan maydon yaylovlari tuproqlari zichlashgan va mustahkamlangan qum bo'lib, ma'lum darajada sho'rlangan.

Yaylovlarning o'simlik qoplami singrenli+shuvoqli+efemerli assotsiatsiyalar bo'lib, yer osti sizot suvlarining yaqin joylashganligi tufayli yantoq va galofit o'simlik turlaridan baliqko'z va bir yillik sho'ra o'tlar ham lokal holda keng tarqalgan. Tuproqning o'simliklar bilan qoplanganlik darajasi 35-40% ni tashkil qiladi. Yaylovlarning o'rtacha hosildorligi 2,7 s/ga quruq massani tashkil qiladi. Tajriba maydoni yaylovlardan intensiv foydalaniladi, yantoqdan pichan tayyorlanadi va kuzga kelib, yaylovlarda o'simlik qoplami qoldiqlari deyarli qolmaydi. Bunga asosiy sabab yaylovlardan qishki mavsumda ham foydalanishdir.

Mamlakatimiz cho'l yaylovlari hosildorligini bir necha barobar oshirish imkonini beruvchi, yaylov ozuqasi sifatini keskin oshiruvchi istiqbolli cho'l ozuqabop o'simlik turlari aniqlangan, ular bilan seleksiya-tanlov ishlarini olib borish natijasida ularning 15 dan ortiq istiqbolli navlari yaratilib, cho'l hududining turli mintaqalariga ekish uchun rayonlashtirilgan va Davlat reyestriga kiritilgan. Ushbu texnologiya va navlarni ishlab chiqarishga keng joriy qilish cho'l yaylovlari hosildorligini 10-15 s/ga ga yetkazish, yaylovlar mol sig'imini 2-3 barobarga oshirish mumkinligi aniqlangan [2,3,4,5].

O'rganilayotgan tuproqlarning mexanik tarkibi quyidagicha ekanligi aniqlandi: yirik qum ($>0,25$ mm) 14,2-26,7%, o'rtacha qum (0,25-0,1 mm) 17,4-29,1%, zarrachalar miqdori (0,1-0,05 mm) 32,9-44%. oralag'ida. O'rganilayotgan tuproqlarda 4,0-5,6% oralig'ida loy zarralari mavjud bo'lib, ulardan o'rtacha chang (0,01-0,005 mm) 2,8-5,6%, mayda chang (0,005-0,001 mm) 1,6-4,2%, loy zarralari ($<0,001$ mm) 1,7-5,8% ni tashkil etgan. Tuproqning agrokimyoviy xususiyatlarini o'rganish ishlari olib borilmoqda.

Yaylovlar o'simlik dunyosini boyitish maqsadida tuproqning mexanik va mineralogik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda cho'l ozuqabop o'simlik turlari navlari tanlandi va 2023-yilning fevral oyida 10,0 ga maydonga ekildi. Bular jumlasiga qora saksovuylning "Nortuya", tereskenning "To'lqin", cho'g'onning "Jayxun", izenning "Karnabchulskiy", olabutaning "Yagona" navlarini kiritish mumkin. 2023-yilning o'ta qurg'oqchil kelishi sababli ekilgan navlarning barchasidan qoniqarli maysalarni undirib olish imkoniyati bo'lmadi. Ammo, qora saksovuyl, cho'g'on va teresken navlaridan qoniqarli maysalar unib chiqishi kuzatilib, o'simliklar tup soni gektariga qora saksovuyl 1200, cho'g'onda 8000, tereskenda 9000 donani tashkil qilib, yaylovlarni yaxshilash texnologik parametrlari darajasida ekanligi aniqlandi. Ekilgan barcha turlar ko'p yillik buta va yarim butalar bo'lib, hayotining 1-chi yilida generativ fazaga kirishmasdan vegetatsiya davrini tugatishadi. Shunga qaramasdan, cho'g'onning "Jayxun" navida ayrim o'simliklarning generativ fazaga kirib, urug'lash davrida ekanligi kuzatildi.

Oktyabr oyining birinchi o'n kunligida o'simliklarning bo'yiga o'sishi qora saksovuyl 45-50 sm ga, cho'g'onda 35-45 sm ga, tereskenda esa 30-35 sm ga yetganligi aniqlandi. Boshqa turlardan farqli o'laroq, olabuta urug'lari unuvchanligini uzoq muddatlarda saqlash xususiyatiga ega va shu bois, bu o'simlik turidan maysalarning unib chiqishi 2024-yilning bahorida kuzatiladi. Izen urug'larini esa joriy yilning dekabr oyida qayta ekish rejalashtirildi. Cho'g'onning generativ fazaga kirishi va urug' hosil qilishi kelgusi yilda gektardagi o'simliklar tup sonining yanada ko'payishiga olib keladi.

Xulosa. Tuproq unumdorligini oshirishda substratni organik chirindi bilan boyitish o'ta muhim hisoblanadi va bu jarayon tuproqda o'simlik qoldiqlarining yildan-yilga ortib borishi bilan bog'liq. Buni yuqori fitomassa to'plovchi o'simlik turlari ta'minlaydi. Tajriba dalasiga ekilgan o'simlik turlari aynan shunday o'simliklar bo'lib, substratda organik chirindining ko'payishiga va unumlilikning ortishiga imkon yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Раббимов А., Хамраева Г.У. Чўл озукабоп ўсимликлари интродукцияси ва селекцияси бўйича услубий тавсиялар. Самарқанд. 2016. -44 б.
2. Раббимов А. Ўзбекистонда изен (*Kochia prostrata* (L.) Schrad.) ўсимлиги ва ундан фойдаланиш. "Zarafshon" нашриёти, 2014.-111 б.

3. Раббимов А. Чўл яйловлари ҳосилдорлигини оширишнинг интродукция ва селекция асослари. қ.-х. ф.д. илмий даражасини олиш учун ёзган диссертация иши автореферати. Тошкент, 2022.-66 б.

4. Шамсутдинов З.Ш. Создание долголетних пастбищ в аридной зоне Средней Азии. Изд-во «ФАН» УзССР, Ташкент, 1975. -175 с.

5. Шамсутдинов З.Ш. Введение в культуру пустынных кормовых растений. Ташкент, «ФАН», 1987. -178 с.

УЎК: 619:636.084

ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРНИ БАРТАРАФ ЭТИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ.

Л.Я.Тркашев-катта ўқитувчи,
М.И.Исмоилхонова, М.Қ.Комилова-тадқиқотчи талабалар
Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

Аннотация. Мақолада хўжаликларда учрайдиган экологик ҳолатлар, уларнинг бузилиш омиллари, унинг натижасида хўжаликларга ва унда сақланаётган қишлоқ хўжалик ҳайвонлари соғлигига таъсири, бунинг оқибатида хўжаликлар кўраётган иқтисодий зарарлар, экологик вазиятларни бартараф этиш чора-тадбирлари тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: экологик вазият, атроф-муҳит, ис газиди, карбонат ангидрид, азот, водород сульфиди, аммиак, вентиляция, ҳандақ ва ҳ.к.

Abstract. The article contains information about environmental conditions occurring in farms, their deterioration factors, the resulting impact on farms and the health of farm animals kept in them, economic losses suffered by farms as a result, and measures to eliminate environmental situations.

Key words: ecological situation, environment, carbon dioxide, nitrogen, hydrogen sulphite, ammonia, ventilation, ditch, etc.

Кириш. Дунёдаги барча мамлакатларни замонавий саноат технологиялар ривожланиб бораётган даврдаги вазифаларидан бири атроф – муҳитни муҳофаза қилиш билан бирга инсонлар соғлигини сақлаш ҳисобланади. Барча давлатлар қатори бизнинг мамлакатимиз ҳам бундан мустасно эмас. Республикамиз қишлоқ хўжалигининг ривожланиши натижасида барча саноат тармоқлари, жумладан енгил саноат, озиқ-овқат, кимё, фармацевтика, нефтни қайта ишлаш, транспорт ва бошқалар интенсив ривожланиб бормоқда. Бу тараққиёт ўз навбатида қишлоқ хўжалигида ҳам табиатни муҳофаза қилишга ва инсон соғлигини сақлашга катта эътибор қаратишни талаб қилади. Шунингдек қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоқларидан бири бўлган чорвачиликда ҳам атроф–муҳитни муҳофаза қилиш ва ишчи ходимлар соғлигини сақлаш масаласи чорвачиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари раҳбарларининг олдида турган энг муҳим муаммоларидан биридир. Республикамизда фаолият кўрсатаётган 150 мингга яқин фермер хўжаликларининг асосий экологик муаммолари – ер, сув ресурслари, ҳаво, фауна ва флора муҳофаза қилиш ҳисобланади.

Мамлакатимиз ҳудудида 65 мингдан ортиқ чорвачилик фермер хўжаликлари мавжуд бўлиб, уларда 200 минг бошга яқин қорамоллар, шунингдек қўйлар, паррандалар ҳамда бошқа тур ҳайвонлар кўпайтирилади ва улардан озиқ – овқат маҳсулотлари ҳамда енгил саноат ва тиббиёт учун хом – ашёлар олинади.

Маълумки ҳайвонлар томонидан истеъмол қилинган озуқа (ем-хашак) ларнинг бир қисми организмга ҳазм бўлса, қолган қисми аҳлат (гўнг) ва сийдик ҳолатида ташқарига